

CAI  
MB  
-CSS

no. 2, 1975

Cooperation  
Publications

Canadian Committee  
for the Unesco Program on Man and the Biosphere

Communique



3 1761 11766400 3







CAI  
MB  
- C55

Government  
Publications

Canada, Dept. of the Environment, Liaison and  
Coordination Directorate



CANADIAN

# communiqué

CANADIEN

No. 2

## Matières

|  |    |
|--|----|
| Rappel   | 2  |
| Programme canadien                                       | 2  |
| Programme international                                  | 16 |
| Comités canadiens et groupes<br>de travail du MAB/Canada | 24 |
| Liste des publications<br>MAB (Unesco)                   | 28 |

## Contents

|   |    |
|---|----|
| By Way of Explanation                       | 3  |
| Canadian program                            | 3  |
| International Program                       | 17 |
| Canada/MAB Committees and<br>Working Groups | 24 |
| List of MAB Publications<br>(Unesco)        | 28 |

## communiqué

COMMUNIQUE est une publication qui s'adresse à ceux qui s'intéressent au programme de l'Unesco sur l'Homme et la biosphère (MAB) au Canada. Le but de COMMUNIQUE est de renseigner les lecteurs sur les objectifs et les activités de MAB et de leur offrir la possibilité d'échanger des idées sur ce programme et ses implications.

RAPPEL

Douze mois se sont écoulés depuis la publication du premier COMMUNIQUE et il s'en est passé des choses! Les modifications de programme et les fluctuations touchant les points d'intérêt ont été si rapides que le temps a manqué pour publier un numéro qui fût un miroir fidèle de la réalité. Maintenant que les choses se sont stabilisées, nous pouvons dissiper les malentendus qui auraient pu découler de ce premier COMMUNIQUE.

Une décision de très haute importance a été de retarder les ateliers nationaux pour les sous-programmes 1 et 2, tant que les mécanismes de financement et d'exécution n'auront pas été précisé.

Les CCMAB et ICMAB s'excusent pour tous les désappointements et les problèmes attribuables à cette décision.

PROGRAMME CANADIENComité canadien de l'homme et la biosphère (CCMAB)

Au mois d'août 1974, M. Peter Larkin, University of British Columbia, terminait son mandat comme premier président du Comité; lui succédait M. Henry Regier, University of Toronto. M. Larkin demeure membre du Comité pour une autre période pendant laquelle tous pourront profiter de l'expérience qu'il a acquise pendant les moments difficiles de l'exécution des premières étapes du programme Canada/MAB.

Au cours des 12 derniers mois, le Comité canadien de MAB a accueilli dans ses rangs 9 nouveaux membres. Ceux qui ont achevé leur mandat méritent des remerciements les plus sincères pour les efforts qu'ils ont déployés.



Executive Secretary, Canadian MAB Programme  
PATRICIA ROBERTS-PICHETTE, Ph.D.  
Secrétaire exécutif, Programme MAB au Canada

No. 2

August 1975

CANADIEN

COMMUNIQUE is a newsletter for those who are interested in the Unesco Program on Man and the Biosphere (MAB) in Canada. Its purpose is to bring readers up-to-date on both the international and national MAB activities and to provide a medium for exchange of ideas about the program and its implications

#### BY WAY OF EXPLANATION

It is just twelve months since the first COMMUNIQUE was published and much has happened in that time. Changes of timetable and interim changes of focus have occurred so rapidly that there has been no time to prepare another issue before more changes occurred. Now that some stability has settled on the program, misconceptions which may have occurred as a result of the first COMMUNIQUE can be corrected.

Of greatest importance was the decision taken to postpone the National Workshops for Sub Program 1 & 2 until such time as funding and other operational mechanisms become clearer.

For any disappointments or difficulties arising from these postponements, CCMAB and ICMAB apologize.

#### CANADIAN PROGRAM

##### Canadian Committee for MAB

In August 1974, Dr. Peter Larkin, University of British Columbia, finished his term as first chairman of CCMAB and Dr. Henry Regier, University of Toronto, was named his successor. Dr. Larkin remains on CCMAB for another term where everyone can benefit from his experience gained during the difficult times of the initial stages of the Canada/MAB program.

During the past twelve months, nine new members were welcomed to the Canadian Committee for MAB. Grateful thanks for their efforts go to those members who have completed their terms.

## Coordonateurs

• Des coordonateurs ont été nommés pour chacun des 4 sous-programmes Canada/MAB. Il s'agit de M. François Poulin, Centre de recherche en développement économique, Université de Montréal, pour le sous-programme 1: l'urbanisation; M. Alan Chambers, Faculté de foresterie, University of British Columbia, pour le sous-programme 2: les modes d'aménagement agricoles et forestiers; M. Tom Owen, Thomas Owen and Associates, 207 Queen's Quay West, Toronto, pour le sous-programme 3: les écosystèmes côtiers; et M. Everett Peterson, Western Ecological Services, 211-11 Fairway Drive, Edmonton, pour le sous-programme 4: la mise en valeur des ressources dans des régions éloignées.

Chacun sera responsable de la coordination globale des activités qu'embrasse le sous-programme dont il aura à s'occuper, et travaillera en étroite collaboration avec les autres.

## Développement des sous-programmes

### Sous-programme 1: Urbanisation

Le cadre de référence provisoire pour la recherche dans ce sous-programme a été publié dans MAB/CANADA RAPPORT 4 en décembre dernier.

Les trois principaux aspects de ce cadre de référence sont:

- L'étude des relations entre les établissements humains et la biosphère, par exemple, l'impact des éléments et processus naturels de la biosphère sur l'habitat humain, et l'impact de la biosphère telle que modifiée par l'homme sur le milieu urbain, etc.
- L'étude des différents aspects, de l'utilisation et de l'administration de l'information au sujet de ces relations et leurs effets sur les perceptions de la population en général et plus particulièrement sur les centres de décision.
- L'étude des processus de décision y compris le choix d'alternatives dans la gestion des relations entre les établissements humains et la biosphère.

On demande des commentaires sur ce cadre de référence de la part d'organismes et de personnes à tous les niveaux de gouvernement soit municipal, régional, provincial et fédéral de même que des universités et de l'industrie.

A la suite du travail du coordonateur au cours de l'hiver, CCMAB et ICMAB ont approuvé un projet de l'Université du Québec à Montréal lors de leur réunion conjointe en juin. Ce projet était le premier à être approuvé dans le cadre de MAB. Il s'intitule: La qualité de l'environnement dans le Montréal de demain: des citoyens et des décideurs évaluent des scénarios alternatifs.



## Coordinators

Four coordinators have been appointed to work on the four Canada/MAB Sub Programs. These are: Professor François Poulin, Centre de recherche en développement économique, Université de Montréal, coordinator for Sub Program 1: Urbanization; Dr. Alan Chambers, Faculty of Forestry, University of British Columbia, as coordinator for Sub Program 2: Agricultural and Forestry Land Use Practices; Mr. Tom Owen, Thomas Owen and Associates, 207 Queen's Quay West, Toronto, as coordinator for Sub Program 3: Coastal ecosystems; and Dr. Everett Peterson, Western Ecological Services, 211-11 Fairway Drive, Edmonton, as coordinator for Sub Program 4: Arctic and isolated area Development.

They will be responsible for the overall coordination of the activities within their respective sub programs and will work closely together.

## Sub-Program Development

### Sub-Program 1: Urbanization

Last December the provisional framework of research for this Sub-Program was published as CANADA/MAB REPORT 4.

The three main components of the framework are:

The study of the interrelationships between human settlements and the biosphere, for example, the impact of the natural elements and processes of biosphere upon human settlements, the impact of the man-modified biosphere upon human settlements.

The study of the kinds, use and managements of information about these interactions and the effects that they have upon the perceptions of the population in general and on decision-makers in particular.

The study of the decision-making processes themselves including the choice of alternatives in the management of human settlement-biosphere interrelationships.

Comments on the framework are invited from organizations and individuals at the municipal, regional, provincial and federal levels of governments, from universities and from industry.

Following on the work of the coordinator during the winter, CCMAB and ICMAB, meeting in joint session in June, approved a proposal from Université du Québec à Montréal as the first MAB designated project. This project is entitled Environmental Quality in the Montreal of the Future: Citizens and decision-makers evaluate alternatives.

## Sous-programme 2: Les modes d'aménagement agricoles et forestiers

En août 1974, le groupe de travail a complété un cadre de référence provisoire pour la recherche dans ce sous-programme. Il est publié dans MAB/CANADA RAPPORT 3. Dans le contexte interdisciplinaire de MAB, les projets concernant la foresterie et l'agriculture doivent être orientés vers:

- Des études de cas d'environnements physiques, biologiques et sociaux de la région concernée, compte tenu du fait que le territoire est une ressource qui peut être utilisée à d'autres fins (urbanisation, récréation, industrialisation).
- Des études dans le but d'évaluer les implications sociales et environnementales des changements proposés dans l'utilisation des terres en portant une attention spéciale aux effets (perçus et réels) sur les usagers actuels des ressources.
- Des études de conception et de praticabilité visant à incorporer l'information factuelle à des modèles opérationnels, convenant, si possible, à la simulation par ordinateur et capables de traiter des conséquences physiques et biologiques d'un choix de pratiques de gestion forestière et agricole et du développement économique.
- Les mesures que peuvent prendre les organismes gouvernementaux et le public pour réaliser l'utilisation et mettre en oeuvre les pratiques de gestion souhaitées des ressources et des environnements de la région à l'étude.

Il est à prévoir que les projets dans le sous-programme 2 auront fort probablement une forte orientation régionale étant donné la diversité des ressources, des modes de propriété et de gérance, des perceptions sociales, des conditions économiques et de la diversité écologique du Canada. Cependant, afin de créer une perspective nationale et internationale, ces projets doivent être unis de sorte que la somme totale des politiques provinciales, nationales, et internationales soit claire.

On demande des commentaires sur ce cadre de référence de la part d'organismes et de personnes à tous les niveaux de gouvernement soit municipal, régional, provincial et fédéral de même que des universités et de l'industrie. Aucun projet n'a encore été approuvé par MAB dans le cadre de ce sous-programme bien que plusieurs travaux sont en cours.

## Sous-programme 3: Ecosystèmes côtiers

Le groupe de travail chargé d'élaborer les cadres de référence de la recherche pour ce sous-programme a récemment été établi sous la présidence du



## Sub-Program 2: Agriculture and Forestry Practices

In August 1974, the Working Group completed its report which was published as CANADA/MAB REPORT 3, a provisional framework for research in this sub-program. Within the interdisciplinary context of MAB, proposals in Forestry and Agriculture should concern:

- Case Studies of the physical and biotic and social environments of the region concerned, from the point of view that land is a resource accessible to other uses (urban, recreational, industrial).
- Studies to assess the social and environmental implications of proposed changes in land use with particular reference to the effects (perceived and actual) on the present users of the resources.
- Design and feasibility studies to develop methods for incorporating the factual material into an operational model, suitable, if possible, for computer simulation, which would deal with physical and biological consequences of selected forestry/agriculture management practices and economic development.
- Studies of actions available to government agencies and to the public, in order to achieve desirable use and management practices for the resources and environments of the study area.

Because of the diversity of resources, of tenure patterns, social perceptions, management policies, economic conditions, and ecological possibilities in Canada, projects within Sub-Program 2 will almost certainly have a regional flavour. However, in order to obtain a national, and international perspective, they must be linked so that the combined effect of provincial, national and international policies is clarified.

Comments on the framework are invited from organizations and individuals at the municipal, regional, provincial, and federal levels of government, from universities, and from industry.

Although a great deal of work has been accomplished, as yet no proposal has received MAB designation.

## Sub-Program 3: Coastal Ecosystems

The Working Group to draw up the framework of research for this sub-program has recently been set up under the chairmanship of Professor Peter Jacobs. For the membership of this working group see p. 28. It is expected that the report of this group should be ready by the end of December.

professeur Peter Jacobs. Les membres de ce groupe de travail sont mentionnés à la page 28. Le rapport de ce groupe devrait être prêt à la fin décembre.

#### Sous-programme 4: Développement de l'artique et des régions isolées

Les travaux du groupe de travail de ce sous-programme devraient commencer sous peu. Entretemps, le coordonateur participera à deux rencontres internationales; le colloque de l'OTAN sur les systèmes de l'artique du 18 au 20 août 1975, à Saint-Jean, Terre-Neuve, et la réunion SCOPE sur l'artique à Ottawa, du 15 au 18 septembre 1975. Ces deux réunions donneront une direction aux activités de ce sous-programme.

#### Rapports du MAB/CANADA

Depuis le mois d'août 1975 des rapports sont publiés par MAB/CANADA afin de renseigner le plus possible tous ceux qui s'intéressent aux activités du programme. Quatre rapports ont été publiés jusqu'à présent et deux autres le seront prochainement.

#### MAB/CANADA Rapport 1: Sélection et évaluation des projets - critères provisoires

Le présent rapport est un document de travail qui définit les critères proposés pour les projets. On a adopté une structure en deux parties afin de la discuter et de l'élaborer plus en profondeur:

1. Critères contextuels, qui sont considérés comme une condition préalable nécessaire pour l'acceptation du projet et comprennent les exigences générales internationales et canadiennes;
2. Critères génériques, se rattachant aux procédés scientifiques, techniques et gestionnels.

Une série de questions a été conçue dans le but d'encourager les éventuels directeurs de recherche à s'intéresser aux questions de pertinence, d'éducation sociale et d'intégration des sciences naturelles comme aussi aux aspects purement scientifiques du développement d'un projet.

#### MAB/CANADA Rapport 2: Stratégie de recherche: concept provisoire

Le présent rapport est un document de travail destiné à aider les chercheurs dans la planification de projets interdisciplinaires.

Il définit une procédure séquentielle conçue pour intégrer les considérations sociales, environnementales et économiques à chaque niveau de planification. Ces niveaux sont:



#### Sub-Program 4: Arctic and Isolated Area Development

It is expected that the Working Group for this Sub-Program will commence work shortly. Meanwhile the co-ordinator will be participating in two international meetings, the NATO Seminar on Arctic Systems; August 18-20, 1975, St. John's, and the SCOPE Conference on the Arctic, September 15-18, 1975, Ottawa. They should provide guidance into activities of interest to this Sub-Program.

#### CANADA/MAB Reports

A report series was started in August 1974 as a vehicle for bringing to the MAB constituents more detailed information about the program. Four Canada/MAB Reports have been published and two more will be ready shortly.

#### CANADA/MAB REPORT 1: Project Selection and Evaluation - Provisional Criteria

This document is a working paper and outlines the proposed project selection and evaluation project criteria. A two-part framework has been adopted for discussion and further elaboration:

- Contextual Criteria which are considered as necessary preconditions for project acceptance and include the overall international and Canadian requirements;
- General Criteria which relate to scientific, technical and management processes.

A series of questions are presented to encourage potential research directors to concern themselves with questions of relevance, education, social and natural science integration, as well as the purely scientific aspects in the development of a project.

#### CANADA/MAB REPORT 2: Research Strategy - Provisional Concept

This document is a working paper to aid researchers in planning interdisciplinary projects.

It identifies a sequential procedure designed to integrate social, environmental and economic considerations at each level of planning. These levels are:

- Policy Planning which identifies and ranks an order of importance, major policy problems or issues.
- Program Planning which identifies the specific set of strategies to deal with the identified problem.
- Functional Planning which identifies each project within a set of projects joined both spatially and through time.

Planification de la politique qui identifie et classe par ordre d'importance les principaux problèmes de politique.

Planification du programme qui définit l'ensemble précis de stratégies qui doivent s'attaquer aux problèmes définis.

Planification fonctionnelle qui définit chaque projet à l'intérieur d'un ensemble de projets qui ont des rapports à la fois spatiaux et temporels.

Même si nous reconnaissons qu'il y a eu peu d'expériences qui permettent d'affirmer avec certitude que les considérations environnementales peuvent faire partie avec succès de la planification de la politique, des programmes et des projets, c'est-à-dire l'idée que la conception en accord avec la nature est une méthode de planification opérationnelle, nous sommes cependant convaincus que cela est possible.

Les étapes de la planification sont décrites sous les titres suivants:

- Le problème de la définition.
- Détermination des contraintes, des occasions et des objectifs.
- Organisation de l'étude, collecte des données, analyse et prévision.
- Enoncé des intentions de planification.
- Conception des plans, propositions ou politiques de rechange.
- Evaluation des plans de rechange.
- Critères d'évaluation.
- Méthodes d'action.
- Activité de contrôle continu.

MAB/CANADA Rapport 3: Sous-programme sur l'agriculture et la foresterie - document provisoire. Voir sous-programme 2, page 6.

MAB/CANADA Rapport 4: Sous-programme sur l'urbanisation - cadre de référence. Voir sous-programme 1, page 4.

MAB/CANADA Rapport 5: Processus d'évaluation - sélection des projets et révision du programme.

Ce rapport remplace dans une large mesure le rapport 1 de MAB/CANADA mentionné plus haut. Ce document a été produit à la suite de nombreuses consultations, critiques et évaluations.



Although recognizing that there has been little experience to substantiate the claim that environmental considerations can successfully be included in policy, program and project planning, i.e., the idea that designing with nature is an operational method of planning, yet we are convinced it can be done.

The planning steps are described under the following headings:

- Problem of recognition and definition.
- Determination of constraints, opportunities and objectives.
- Organization of the study, data collection, analysis, and forecasting.
- Statement of planning intentions.
- Design of alternative plans, proposals or policies.
- Evaluation of alternative plans.
- Criteria for evaluation.
- Courses of action.
- Continuous monitoring activity.

CANADA/MAB REPORT 3: Sub-Program on Agriculture and Forestry - Provisional Framework. See Sub-Program 2, p. 7.

CANADA/MAB REPORT 4: Sub-Program on Urbanization - Provisional Framework. See Sub-Program 1, p. 6.

CANADA/MAB REPORT 5: Evaluation Process - Project Selection and Program Review.

This document largely replaces CANADA/MAB REPORT 1 described above. As a result of broad consultation, criticism and testing of the procedures, this new document has been produced.

The steps by which a proposal becomes a MAB-designated project and the means by which progress is monitored are described. In addition, a list of the generic criteria subdivided into MAB Process and Research Considerations is given as follows:

#### MAB Process:

- Contribution applicable to the understanding of the MAB problématique
- Implications for or potential contributions to public policy strategies
- Evidence of interdisciplinary methodology and commitment to interdisciplinary principles
- Provision of managerial organization appropriate to operation and continuing review of interdisciplinary research
- Provision of a dynamic framework for coordination with relevant policy agencies
- Mechanisms for communications with other constituent groups

Le rapport décrit les étapes par lesquelles un projet est accepté par MAB comme aussi les moyens d'évaluation de son progrès. De plus, il contient une liste des critères génériques subdivisée en deux catégories; le Processus MAB et Considérations de recherche.

#### Processus du MAB:

- Contribution applicable à la compréhension de la problématique MAB
- Participation ou contributions possibles aux politiques concernant le public
- Preuves de la nécessité de la méthodologie interdisciplinaire et acceptation de principes interdisciplinaires
- Création d'un organisme de gestion approprié à la poursuite et à la révision continue de la recherche interdisciplinaire
- Création d'un cadre dynamique pour la coordination avec les organismes appropriés
- Mécanismes de communication avec d'autres groupes constituants
- Diffusion de l'information au public
- Contribution aux techniques d'analyse ou de synthèse.

#### Considérations de recherche:

- Création d'un programme officiel de formation de groupes de spécialistes et du public dans le cadre du programme de recherche
- Preuve d'intégration et prolongation d'études antérieures
- Disponibilité et engagement du personnel et des installations
- Compétence des chercheurs
- Rigueur et précision scientifiques tant dans la conception que dans la méthode
- Contribution à la définition et à la compréhension d'un problème social.

Quand on aura démontré qu'une proposition convient à MAB/Canada, comme en témoignera son degré de conformité aux critères, son acceptation définitive sera fondée en grande partie sur ce que sera sa réalisation par rapport aux critères généraux.

MAB/CANADA Rapport 6: Lignes directrices relatives à la sélection de réserves de la biosphère au Canada.

Ce rapport qui devrait être distribué en septembre est le fruit des travaux d'ateliers organisés par le CCMA et le Comité interministériel MAB (ICMAB) sous la présidence de M. Gordon Nelson, afin de trouver une solution canadienne qui s'insérerait dans le programme des réserves de la biosphère de MAB.

Les critères et lignes directrices approuvés par ces comités sont:



- Provision of public/popular information
- Contribution to the techniques of analysis or synthesis.

#### Research Considerations:

- Provision of formal training to specialist groups and public within the research program
- Evidence of integration and extension of previous studies
- Availability and commitment of personnel and facilities
- Contribution relative to the State of the Art
- Competence of researchers
- Scientific rigour and thoroughness included in both design and method
- Contribution to the definition and understanding of a societal problem.

Once a proposal has been judged to meet the Canada/MAB Contextual Criteria, its final acceptance as a MAB-designated Project will be largely determined by the way it responds to the Generic Criteria.

#### CANADA/MAB REPORT 6: Guidelines for the Selection of Biosphere Reserves in Canada.

This report, which should be ready for distribution in September, is the result of a workshop organized by CCMB and ICMAB under the chairmanship of Dr. Gordon Nelson, to prepare a Canadian Response to the MAB Biosphere Reserve Program.

The recommended criteria and guidelines for Canadian Biosphere Reserves approved by CCMB and ICMAB, are:

Canadian Biosphere Reserves will be areas of land, and coastal or near-shore environments, requiring long-term management and planning for their protection and conservation; will include examples of the Canadian biomes identified by International Union for the Conservation of Nature (IUCN) for North America; and will be integrated with a world-wide network of biosphere reserves linked by international understanding of purposes, standards and exchange of scientific information.

Each Biosphere Reserve will include one or more of the following categories:

- Representative areas of Canadian biomes. These representative areas may also contain transition zones, unique features, or local places of exceptional scientific interest.
- Nationally important examples of ecosystems in which landscapes are in harmonious balance with long-established patterns of land use.
- Nationally important examples of ecosystems degraded by the activities of man.

Que les réserves de la biosphère au Canada soient des régions de l'intérieur ou du littoral, ou à proximité, qui nécessiteront une gestion et une planification de longue haleine en vue de les protéger et préserver; qu'elles comprennent des exemples de biomes du Canada identifiés par l'Union internationale pour la conservation de la nature (ICUN) pour l'Amérique du Nord; et qu'elles soient intégrées dans un réseau mondial de réserves de la biosphère reliées entre elles en vertu d'une entente internationale portant sur les buts visés, les normes et l'échange de données scientifiques.

Que chacune des réserves en question comprenne un ou plusieurs des points suivants:

- Des régions naturelles comportant des biomes représentatifs qui pourront aussi englober des zones de transition, des caractéristiques qui leur sont propres ou des endroits ou sites particulièrement intéressants au point de vue scientifique;
- Des exemples d'écosystèmes importants à l'échelle nationale, où les paysages et l'utilisation des terres sont en harmonie depuis longtemps;
- Des exemples d'écosystèmes importants à l'échelle nationale qui ont eu à souffrir des entreprises de l'homme.

Que chaque réserve soit assez étendue pour constituer une unité de gestion efficace selon une perspective de conservation; donne l'occasion de faire des recherches écologiques, de l'interprétation, de démontrer des techniques de gestion et permettre la formation; ait obligatoirement un fondement juridique valable et scientifiquement vérifiable; et enfin, que le cadre juridique ressemble le plus possible à celui des réserves des autres pays.

\*

\*

\*



Each Biosphere Reserve should be large enough to be an effective conservation management unit; should emphasize opportunities for ecological research, interpretation, management demonstration, and training; must have an adequate and scientifically sound legal basis; and finally, the legal framework for Biosphere Reserves in Canada should be aligned as closely as possible with those governing Biosphere Reserves of other countries.

\*

\*

\*

PROGRAMME INTERNATIONALRéunions

Depuis le dernier COMMUNIQUE, le Canada a été représenté aux réunions internationales suivantes:

Washington (17-24 septembre 1974). Conseil international de coordination du programme MAB, troisième session; étaient présents monsieur D.A. Munro (chef de la délégation), le professeur Alan Chambers, le professeur Jean-Paul Gagnon, monsieur Raymond Orr, le professeur Henry Regier, madame Patricia Roberts-Pichette et le professeur Derrick Sewell - voir: Rapport du ICC-MAB.

Mexique (30 septembre - 5 octobre 1974). Réunion régionale sur la recherche reliée aux systèmes tropicaux; était présent le professeur Charles Ackerman. (Carleton U.).

Toronto (8-9 juin 1975). Consultation entre les délégués canadiens et américains sur MAB projet 13: Perception de l'environnement - voir: Consultation sur la perception de l'environnement.

Remarques des participantsRapport du ICC-MAB

Les paragraphes suivants sont empruntés du rapport de la délégation:

Le discours d'ouverture a été prononcé par M. Christian Herter fils, qui annonça l'établissement par les Etats-Unis de vingt réserves de la biosphère. Il invita les pays membres à prendre des engagements semblables. De plus, il demanda au Conseil de passer immédiatement à la planification et à l'exécution du programme MAB. La plupart des pays relevèrent ce défi dans leurs discours inauguraux. Ils déclarèrent clairement la détermination d'entreprendre la phase opérationnelle de leurs projets nationaux et des projets correspondants qui sont coordonnés à l'échelle internationale. Ils firent part de leurs intentions et des mesures visant à l'établissement de réserves de la biosphère.

Voici le résumé des activités entreprises par le Conseil.

- Nouveaux projets: Etudes sur la pollution. Le Conseil recommandera à la conférence générale de l'Unesco que le projet no. 14: Recherche sur la pollution environnementale et ses effets sur la biosphère soit établi pour faire partie du programme MAB.
- Procédés généraux pour l'application: On adopte le travail par matrice. Les projets 1 à 7 et 11 donneront au programme sa base géographique tandis que les projets 8, 9, 10, 12 et 13 porteront sur les procédés qui ont des impacts sur ces bases.



## INTERNATIONAL PROGRAM

### Meetings

Since the last COMMUNIQUE Canada has been represented at the following international MAB gatherings:

Washington (Sept. 17-24, 1974.) Meeting of the third session of the MAB International Coordinating Council. Dr. D.A. Munro was head of the Canadian delegation which included Dr. Derrick Sewell, Professor Jean-Paul Gagnon, Mr. Raymond Orr, Dr. Alan Chambers, Dr. Henry Regier, Dr. Patricia Roberts-Pichette - see ICC-MAB Report.

Mexico City (Sept. 30 - Oct. 5, 1974.) Regional Meeting in MAB-related research in tropical ecosystems; attended by Dr. Charles Ackerman, Carleton University.

Toronto (June 8-9, 1975.) Canada/US consultation on MAB Project 13: Environmental Perceptions - see: Environmental Perception Consultation.

### Participants Comments

#### ICC-MAB Report

The following paragraphs are taken from the delegation report:

The address of welcome was given by Christian Herter, Jr., who set the stage by announcing that the United States was declaring the establishment of 20 biosphere reserves and challenging the other member countries to make similar commitments. He further challenged the Council to lose no time in moving the MAB Program from the planning to the operational phase. These challenges were taken up by most countries in their opening remarks. They clearly stated their determination to launch the operational phases of their national and the corresponding internationally coordinated projects and their intentions or actions with respect to establishing biosphere reserves.

Highlights of the actions taken by the Council:

- New Projects: Pollution studies. The Council recommended to the Unesco General Conference, that Project 14: Research on Environmental Pollution and its effects on the biosphere, be established as part of the MAB program.
- General Procedures for Implementation: The matrix approach was accepted. Projects 1-7 plus 11, will give the program its "geographic" base while Projects 8-10 and 12-14 will be concerned with processes as impacts on the geographic bases.

As recommended by the second session of the ICC-MAB, the program is being regionalized. This is being accomplished by the establishment of regional centres and by the development of regionally coordinated projects and pilot projects.

Tel qu'il été recommandé lors de la deuxième session du Conseil international de coordination du MAB, on procède actuellement à la régionalisation du programme, ce qui se réalise rapidement par l'établissement de centres régionaux et par l'élaboration de projets coordonnés au niveau régional.

- Procédés pour l'application des activités centrales: Le Conseil a recommandé d'ajouter les projets 2, 4, 7 et 11 aux activités centrales déjà composées des projets 1, 3, 5 et 6. Le projet a été recommandé comme modèle.
- Mécanisme de coordination international pour les projets MAB: Le Conseil a recommandé que soit établi un groupe de conseillers. Les principales fonctions de ce groupe seraient de fournir des renseignements, des méthodes et des approches à la demande du secrétariat et des comités nationaux.
- Questions des sciences sociales: On accepte généralement l'idée de la nécessité d'inclure les sciences humaines et sociales, bien qu'on ne comprenne pas très bien la notion de l'intégration de ces aspects au programme d'ensemble.

Lors de l'assemblée plénière, le Conseil a adopté les recommandations incluses au rapport de l'équipe de travail (MAB no. 17), les propositions du groupe spécial et plus spécifiquement une recommandation abrégée faite par le Canada et fortement appuyée par l'Australie, recommandation qui stipule:

Que les pays doivent assurer une bonne représentation des spécialistes des sciences humaines dans leur comités nationaux.

Qu'il doit y avoir une bonne représentation des spécialistes des sciences humaines dans les comités de liaison qui seront mis sur pied pour coordonner le programme central.

Qu'au moins trois spécialistes des sciences humaines dont l'expérience est grande soient nommés au secrétariat du MAB pour assurer les communications entre le secrétariat, le secteur des sciences sociales et les comités de liaison.

- Réserves de la biosphère: Les rapports de la commission d'experts et de l'équipe de travail des critères sur les réserves de la biosphère sont approuvés avec enthousiasme. Seulement quelques pays, dont les Etats-Unit, les Philippines et le Royaume-Uni, ont désigné leurs réserves de la biosphère, mais la plupart font preuve d'une activité intérieure pour en établir.

Pour conclure, il est évident que d'ici la quatrième session du Conseil international de coordination du MAB, bon nombre de pays auront entrepris leurs programmes depuis un certain temps et que les premières activités du programme central seront en marche. Il est aussi évident que le Canada doit accélérer ses activités au cours des douze prochains mois pour ne pas être laissé en arrière. Néanmoins, malgré le fait que les projets MAB du Canada n'ont pas encore été identifiés, on a beaucoup discuté du niveau d'intégration des sciences



- Procedures for implementation of the core activities: The Council recommended the addition of Projects 2, 4, 7 and 11 to the core program already composed of Projects 1, 3, 5 and 6. Project 6 was particularly commended and held up as a model others might follow.
- International Coordinating Mechanisms for MAB Projects: The Council recommended that a reservoir of advisers be established whose principal functions would be the provision upon request, of information, methods and approaches, to the Secretariat and to National Committees.
- Social Science Considerations: The idea of the necessity for inputs from social and human sciences has been generally accepted, although the notion of integration of these aspects into the overall program is still not well understood. To help in understanding one way in which integration may take place, Canada/MAB Reports 1, 2 and 3 were distributed to all delegations present.

The International Coordinating Council adopted the recommendations in the Task Force Report (MAB no. 17), the suggestions of the ad hoc group and, specifically, a summary recommendation from Canada, strongly supported by Australia, that:

Countries ensure adequate representation of human and social scientists on their National Committees;

There be adequate representation of human and social scientists among the reservoir of advisors to be established to coordinate the core program;

At least one human and/or social scientist of very broad background to be available to spend full time on the activities of the MAB Secretariat and to ensure communication between the MAB Secretariat, the Social Sciences Sector and the reservoir of advisors.

- Biosphere Reserves: The reports of the Panel of Experts and the Criteria Task Force on Biosphere Reserves were enthusiastically endorsed. Only a few countries have designated biosphere reserves, notable U.S. (20) Austria (2) and France, Philippines and U.K. (one each), but most indicated internal action towards the establishment of reserves.

In summary it is obvious that by the fourth session of ICC-MAB many countries will have their programs well under way and the first activities in the core program will be operational. It is also obvious that Canada must speed up activities during the next twelve months in order not to be left behind. In spite of the fact that Canada's MAB projects have not yet been defined in operational terms the level of integration of the social and natural sciences achieved in planning was the subject of much favourable comment. Particularly gratifying was public and private acknowledgement of the Canadian role in assuring proper integration of social and natural sciences in the core program and the request that this activity be continued.

sociales et naturelles au stade de la planification. La reconnaissance publique et privée du rôle du Canada pour assurer la bonne intégration des sciences sociales et naturelles au programme central ainsi que la demande du secrétariat MAB de poursuivre cette activité ont été particulièrement appréciées.

### Perception de l'environnement

Au mois de juin avait lieu à Toronto, à l'invitation de M. Ian Burton, University of Toronto et de M. Robert Kates, de Clark University, une réunion de spécialistes canadiens et américains où l'on a traité de la collaboration éventuelle entre les deux pays en rapport avec la réalisation du projet MAB n° 13: la perception de l'environnement.

Pendant les discussions en ateliers, trois sujets ont été abordés: les menaces posées à l'environnement, les changements de l'environnement et la qualité du milieu urbain. Parmi les recommandations qui ont été apportées et qui seront étudiées par les Comités MAB des deux pays, citons:

- la possibilité de créer un centre de référence qui verrait à assurer la diffusion des découvertes et des méthodes relatives aux menaces posées par la nature;
- la possibilité de faire suivre aux directeurs de recherche MAB un cours de formation sur le terrain relativement aux méthodes, notions et techniques de la recherche en perception de l'environnement;
- la possibilité d'entreprendre des projets de recherches conjoints sur la gestion applicable aux menaces à l'environnement; la conceptualisation de la perception des changements dans l'environnement; et la perception des indicateurs de la qualité de l'environnement.

Le rapport suivant d'une réunion mentionnée dans le dernier COMMUNIQUE a été reçu trop tard pour être publié. Il est inclus ci-dessous.

### Les paysages forestiers dans les zones tempérée et méditerranéenne:

Le professeur Gordon Weetman a participé à la réunion de la commission d'experts qui s'est tenue à Paris, du 16 au 19 avril. Il signale que les mandats étaient: "de visualiser la collaboration régionale; d'établir l'état actuel des connaissances, de définir les rapports avec les autres projets MAB et d'étudier des méthodes globales de synthèse des renseignements recueillis et les problèmes régionaux de logistique". Au début de la conférence, les représentants de chaque pays, de l'O.M.M. et de la F.A.O. ont fait des exposés sur le MAB. Après discussion sur ces présentations assez dissemblables, le secrétariat a proposé des "domaines d'entente" et leur répartition entre des groupes de travail. Ces groupes se sont entendus sur:



## Environmental Perception Consultation

A small meeting, of Canadian and U.S. specialists on perception was convened in Toronto in June by Dr. Ian Burton, University of Toronto and Dr. Robert Kates, Clark University, to discuss possible collaboration between the two countries with respect to MAB Project 13: Environmental Perception.

In workshop sessions, three topics were discussed: Environmental Hazard, Environmental Change and Urban Environmental Quality. Among the recommendations to be explored by the MAB Committees of the two countries were:

- the possibility of setting up a clearing house and MAB reference centre for the dissemination of findings and methods related to natural hazards;
- the possibility of a field training course on concepts, methods and field techniques of environmental perception research for MAB research directors;
- the possibility of cooperative research projects on: Management of Environmental Hazard; Conceptualization of Perceptions of Environmental change; and Perception of Environmental Quality Indicators.

The following report of a meeting mentioned in the last issue of COMMUNIQUE was received too late for inclusion so is printed here.

### Temperature and Mediterranean forest landscapes:

Dr. Gordon Weetman attended this Panel of experts meeting in Paris 16-19 April. He reports that the specific terms of reference were to: "visualize regional cooperation; establish present state of knowledge; define linkages with other MAB projects; look at global methods of syntheses of collected information and regional logistic problems." The conference started with statements on MAB by the representatives of each country and WHO and FAO. Following discussion of these rather unrelated presentations, the secretariat suggested "areas of agreement" and division into working groups. These groups produced "convergence" on:

- the study of gradients between natural and disturbed ecosystems
- the introduction of exotic species
- network of ecological reserves
- pollution/fire/tourism
- grazing/forest problems.

- l'étude des étapes entre écosystèmes naturels et perturbés
- l'introduction d'espèces exotiques
- le réseau des réserves écologiques
- la pollution, le feu et le tourisme
- les problèmes relatifs à l'élevage et aux forêts.

En règle générale, les pays à climat méditerranéen (hémisphère nord et sud) ont montré leur profonde préoccupation en ce qui concerne la rapidité de la destruction d'écosystèmes et de paysages fragiles par le feu, le tourisme, le développement et l'élevage. On a qualifié la situation de crise et on a accordé la priorité à la documentation et à l'analyse de cette situation par des études MAB.

Les pays à climat tempéré et boréal ont exprimé le besoin de poursuivre l'étude inter et multidisciplinaire sur le fonctionnement des écosystèmes forestiers et d'étudier les interactions sociales, économiques et biologiques attribuables à la gestion intensive. La Suède, La Pologne, la Tchécoslovaquie et la Finlande sont prêtes à entreprendre des études dans ces domaines. Le projet de recherche mixte entre la Pologne et la Tchécoslovaquie pour l'étude du fonctionnement de l'écosystème forestier était excellent.

L'U.R.S.S. et la Pologne ont mis l'accent sur les effets de la pollution sur la forêt.

Les problèmes de crise des paysages forestiers dans les régions à climat méditerranéen et les études de fonctionnement des écosystèmes qu'on a proposées pour les forêts tempérées lors de cette réunion internationale du MAB contrastent vivement avec les vastes études interdisciplinaires des problèmes sociaux, écologiques et économiques relatifs à l'utilisation et à la planification des terres forestières et agricoles, études proposées par le groupe de travail n° 2 de MAB/Canada pour leur propriété aux études MAB au Canada. Etant donné le nombre inférieur de problèmes de crise dans l'utilisation des terres et notre système socio-économique, le professeur Weetman pense que nous sommes plus aptes à affronter ces problèmes de grande envergure au Canada qu'ailleurs.

### Réunions à venir

Ottawa-Hull (5-8 août, 1975). Réunion d'experts sur la recherche et la surveillance de la pollution dans le cadre de MAB.

Kinshasa (29 août - 4 septembre, 1975). Réunion régionale sur les besoins en matière de recherche et de formation écologiques intégrées dans les tropiques humides de l'Afrique occidentale et centrale.

Stockholm (13-17 octobre, 1975). Réunion régionale sur le projet n° 2: L'homme et les écosystèmes forestiers bonéaux.

Paris (18-26 novembre, 1975). Conseil international de coordination du programme MAB. Quatrième session.



In general, the Mediterranean (northern and southern hemisphere) countries expressed deep concern over the rapid increase in destruction of fragile ecosystems and landscapes by fire, tourism, development and grazing. A crisis situation was portrayed. Documentation and analysis of the situation were given high priority for MAB study.

The temperate and boreal countries expressed the need for the continued inter- and multi-disciplinary study of the need for examination of the socio/economic/biologic interactions due to intensive management. Sweden, Poland, Czechoslovakia and Finland are organized for MAB work in these areas. The joint Polish/Czech research proposal for the study of forest ecosystem functioning was very good.

The USSR and Poland pushed for pollution effects in the forest.

The crisis problems of forest landscapes in the Mediterranean regions and the ecosystems functioning studies suggested for temperate forest at this international MAB meeting contrast sharply with the broader interdisciplinary studies of socio/ecologic/economic problems in forest and agriculture land use and planning suggested by Canada/MAB Working Group 2 as appropriate for Canadian MAB Studies. Dr. Weetman's impression is that because we have fewer crisis problems in land use, and because of our social and economic system, we are in a much better position to tackle these broader problems in Canada than in most other countries.

#### Forthcoming Meetings

Ottawa-Hull (August 5-8, 1975.) Task Force on Pollution Monitoring and Research in the Framework of the MAB Program.

Kinshasa (August 29 - September 4, 1975.) Regional meeting on integrated ecological research and training activities in the humid tropics of west and central Africa.

Stockholm (October 13-17, 1975.) Regional meeting on MAB Project 2: Man and the coniferous forest ecosystems.

Paris (November 18-26, 1975.) Meeting of the fourth session of the MAB International Coordinating Council.

\*

\*

\*

2

CANADA/MAB COMMITTEES AND WORKING GROUPS

COMITES ET GROUPS DE TRAVAIL DU MAB/CANADA

Interdepartmental Committee for MAB (ICMAB)      Comité interministériel du MAB

Chairman: Dr. D.A. MUNRO, Director-General, Liaison and Coordination Directorate  
Environment Canada, Ottawa, Ontario. K1A 0H3

Alternate: Dr. Peter M. BIRD, Director, International Programs Branch, Liaison  
and Coordination Directorate, Environment Canada, Ottawa, Ontario.  
K1A 0H3

Executive Secretary: Dr. Patricia ROBERTS-PICHETTE, Canadian MAB Programme,  
Liaison and Coordination Directorate, Environment Canada, Ottawa,  
Ontario. K1A 0H3

Members:

Mr. D.W. BARTLETT, Canadian National Commission for Unesco, 222 Queen Street,  
Ottawa, Ontario. K1P 5V9

Dr. G. BENEZRA, Policy Adviser, Domestic Cooperation Division, Ministry of  
State for Science and Technology, Lord Elgin Plaza, 66 Slater Street, Ottawa,  
Ontario. K1A 1A1

Dr. Tim L. BURTON, Urban Research Branch, Ministry of State for Urban Affairs,  
Ottawa, Ontario. K1A 0P6

Dr. W.E. FERGUSON, Research Branch, Department of Agriculture, K.W. Neatby  
Building, Ottawa, Ontario. K1A 0C6

Dr. Keith R. GREENAWAY, Senior Science Advisor, Centennial Tower, Room 1515,  
400 Laurier Avenue West, Ottawa, Ontario. K1A 0H4

Mr. B.C. McDONALD, Deputy Secretary Office, Program Branch, Treasury Board  
Secretariat, Place Bell Canada, 160 Elgin St., Ottawa, Ontario. K1A 0R5

Dr. D.R. MILLER, Division of Biological Sciences, National Research Council,  
100 Sussex Drive, Ottawa, Ontario. K1A 0R6

Dr. I.L. OPHEL, Atomic Energy of Canada Ltd., Chalk River, Ontario.

Dr. K.J. PAYNTER, Director, Grants Program, Medical Research Council, Ottawa,  
Ontario. K1A 0W9

Mr. D.H. QUINSEY, Department of Energy, Mines and Resources, 588 Booth Street,  
Ottawa, Ontario. K1A 0E4

Mr. G. REJHON, Scientific Relations and Environmental Division, External Affairs  
Department, Lester B. Pearson Building, 125 Sussex Drive, Ottawa, Ontario. K1A



Dr. Donald Morrison SMITH, International Health Services, Department of National Health and Welfare, Brooke Claxton Building, Ottawa, Ontario. K1A 0K9

Mr. Sergio SISMONDO, Policy Development Division, Analysis and Liaison Branch, Department of Regional Economic Expansion, 161 Laurier Avenue West, Ottawa, Ontario. K1A 0M4

Canadian Committee for MAB (CCMAB)

Comité canadien du MAB

Chairman: Dr. Henry REGIER, Department of Zoology, University of Toronto, Toronto 181, Ontario.

Executive Secretary: Dr. Patricia ROBERTS-PICHETTE, Canadian MAB Programme, Liaison and Coordination Directorate, Environment Canada, Ottawa, Ontario. K1A 0H3

Members:

Dr. A.A. BRUNEAU, Vice President Academic, Memorial University of Newfoundland, St. John's, Newfoundland.

Dr. E. CEBOTEREV, Department of Sociology/Anthropology, University of Guelph, Guelph, Ontario.

Dr. Benoit DAIGLE, Directeur, Département des Sciences Economiques, Université du Québec, Trois-Rivières, Québec.

Dr. Peter FOGGIN, INRIS - Urbanisation, 2465 Durocher, Montréal, Québec.

Dr. J.N. FORTIN, Professeur titulaire de clinique, 718 Hartland, Montréal, Québec.

Professeur Jean-Paul GAGNON, Institut d'urbanisme, Université de Montréal, 5620 Darlington, Montréal, Québec. H3T 1T2

Dr. Maxine HOLDER-FRANKLIN, Department of Biology, University of New Brunswick, Fredericton, New Brunswick.

Professeur Peter JACOBS, Faculté d'aménagement, Université de Montréal, Montréal, Québec.

Dr. P.A. LARKIN, Department of Zoology, University of British Columbia, Vancouver 8, British Columbia.

Dr. K. MANN, Department of Biology, Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia.

Dr. André MARSAN, André Marsan et associés, 4003 Boulevard Décarie, Suite 225, Montréal, Québec.

Mr. John MACTAVISH, Deputy Minister, Department of the Environment, P.O. Box 2107, Halifax, Nova Scotia.

Dr. W. MICHELSON, Centre for Urban & Community Studies, University of Toronto, Toronto 181, Ontario.

Dr. D.A. MUNRO, Director-General, Liaison and Coordination Directorate, Environment Canada, Ottawa, Ontario. K1A 0H3

Dr. Gordon NELSON, Department of Geography, University of Western Ontario, London, Ontario.

Dr. W.R.D. SEWELL, Department of Geography, University of Victoria, Victoria, British Columbia.

Dr. S.B. SMITH, Department of the Environment, Milner Building, 10040-104 Street, Edmonton, Alberta. T5K 1G5

Dr. Dixon THOMPSON, Faculty of Environmental Design, University of Calgary, Calgary, Alberta.

Dr. G.H. TOMLINSON, Domtar Limited, P.O. Box 7210, Montréal 101, Québec.

Working Group on Coastal Ecosystems (Sub-Program 3)

Groupe de travail sur les écosystèmes côtiers (Sous-Programme 3)

Professor Peter JACOBS, (Chairman), Faculté d'aménagement, Université de Montréal, Montréal, Québec.

Dr. Nora CEBOTAREV, Department of Sociology/Anthropology, University of Guelph, Guelph, Ontario.

Dr. Peter CLIBBON, Département de géographie, Université Laval, Ste-Foy, Québec.

Dr. C.D. McALLISTER, Fisheries Ecology Section, Fisheries Research Board of Canada, Pacific Biological Station, P.O. Box 100, Nanaimo, British Columbia. V9R 5K6

Dr. J. Gordon OGDEN, Department of Biology, Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia. B3H 3J5

Dr. George PARK, Iser-Memorial University of Newfoundland, St. John's, Newfoundland. A1C 5S7

Dr. Trevor PLATT, Marine Ecology Laboratory, Bedford Institute of Oceanography, Dartmouth, Nova Scotia.

Dr. Roger STACEY, Oceanography Branch, Environment Canada, 580 Booth Street, Ottawa, Ontario. K1A 0H3

Dr. Neil SWAINSON, Department of Political Science, University of Victoria, Victoria, British Columbia.

Mr. Kent SWEENEY, Drawer 248, Yarmouth, Nova Scotia. B5A 4B2

Mr. Stanley E. VASS, Department of Environment, P.O. Box 2000, Charlottetown, Prince Edward Island.

Dr. Owen WASHBURN, New Brunswick, Department of the Environment, P.O. Box 6000, Fredericton, New Brunswick.

Sub Committee on Criteria

Sous-comité sur les critères

Dr. Peter BIRD, (Chairman), Director, International Programs Branch, Liaison and Coordination Directorate, Environment Canada, Ottawa, Ontario.

Dr. H.F. FLETCHER, Office of the Science Advisor, Environment Canada, Ottawa, Ontario.

Professor Peter JACOBS, Faculté d'aménagement, Université de Montréal, Montréal, Québec.

Dr. D.R. MILLER, Division of Biological Sciences, National Research Council, 100 Sussex Drive, Ottawa, Ontario.

Dr. W.R.D. SEWELL, Department of Geography, University of Victoria, Victoria, British Columbia.

Dr. Patricia ROBERTS-PICHETTE, Canadian MAB Program Secretariat, Liaison and Coordination Directorate, Environment Canada, Ottawa, Ontario.



LIST OF MAB PUBLICATIONS (UNESCO)

LISTE DES PUBLICATIONS MAB (UNESCO)

Disponible au secrétariat du MAB  
canadien

Obtainable from the Canadian MAB  
Secretariat

1. International Co-ordinating Council of the Programme on Man and the Biosphere. First session. Paris, 9-19 November, 1971.  
Conseil Internationale de Coordination du Programme sur l'homme et la biosphère. Première session. Paris, 9-19 novembre 1971.
2. Expert panel on the role of systems analysis and modelling approaches in the Man and the Biosphere Programme (MAB). Paris, 18-20 April, 1972.  
Groupe d'experts sur le rôle de l'analyse des systèmes et des modèles dans le Programme sur l'homme et la biosphère (MAB). Paris, 18-20 avril 1972.
3. Expert panel on Project 1: Ecological effects of increasing human activities on tropical and subtropical forest ecosystems. Paris, 23-25 May, 1972.  
Groupe d'experts sur le projet 1: Effets écologiques du développement des activités humaines sur les écosystèmes des forêts tropicales et subtropicales. Paris, 16-18 mai 1972.
4. Expert panel on Project 12: Interaction between environmental transformation and genetic and demographic changes. Paris, 23-25 May, 1972.  
Groupe d'experts sur le projet 12: Conséquences réciproques de l'évolution démographique et génétique et des transformations de l'environnement. Paris, 23-25 mai 1972.
5. Expert panel on Project 5: Ecological effects on human activities on the value and resources of lakes, marshes, rivers, deltas, estuaries and coastal zones. London, 19-22 September, 1972.  
Groupe d'experts sur le projet 5: Effets écologiques des activités humaines sur la valeur et les ressources des lacs, marais, cours d'eau, deltas, estuaires et zones côtières. Londres, 19-22 septembre 1972.
6. Expert panel on Project 3: Impact of human activities and land use practices on grazing lands: savana, grassland (from temperate to arid areas), tundra. Montpellier, 2-7 October, 1972.  
Groupe d'experts sur le projet 3: Impact des activités humaines et des méthodes d'utilisation des terres à pâturages: savane, prairies (régions tempérées aux régions arides), toundra. Montpellier, 2-7 octobre 1972.
7. Expert panel on educational activities under the Man and the Biosphere Programme (MAB). Paris, 5-8 December, 1972.  
Groupe d'experts sur les activités relatives à l'éducation à poursuivre dans le cadre du Programme sur l'homme et la biosphère (MAB). Paris, 5-8 décembre 1972.
8. Expert panel on Project 6: Impact of human activities on mountain ecosystems. Salzburg, 29 January - 4 February, 1973.  
Groupe d'experts sur le projet 6: Impact des activités humaines sur les écosystèmes montagneux. Salzbourg, 29 janvier - 4 février 1973.
9. Expert panel on Project 13: Perception of environmental quality. Paris, 26-29 March, 1973.  
Groupe d'experts sur le projet 13: Perception de la qualité de l'environnement. Paris, 26-29 mars 1973.

10. International Co-ordinating Council of the Programme on Man and the Biosphere. Second session. Paris, 10-19 April, 1973.  
Conseil International de Coordination du Programme sur l'homme et la biosphère. Deuxième session. Paris, 10-19 avril 1973.
11. Expert panel on Project 7: Ecology and rational use of island ecosystems. Paris, 26-28 June, 1973.  
Groupe d'experts sur le projet 7: Ecologie et utilisation rationnelle des écosystèmes insulaires. Paris, 26-28 juin 1973.
12. Expert panel on Project 8: Conservation of natural areas and of the genetic material they contain. Morges, 25-27 September, 1973.  
Groupe d'experts sur le projet 8: Conservation des zones naturelles et des ressources génétiques qu'elles contiennent. Morges, 25-27 septembre 1973.
13. Expert panel on Project 11: Ecological aspects of energy utilization in urban and industrial systems. Bad Nauheim, 16-19 October, 1973.  
Groupe d'experts sur le projet 11: Aspects écologiques de l'utilisation de l'énergie dans les systèmes urbains et industriels. Bad-Nauheim, 16-19 octobre 1973.
14. Working group on Project 6: Impact of human activities on mountain and tundra ecosystems. Lillehammer, 20-23 November, 1973.  
Groupe de travail sur le projet 6: Impact des activités humaines sur les écosystèmes montagneux et de toundras. Lillehammer, 20-23 novembre 1973.
15. Consultative group on Project 9: Ecological assessment of pest management and fertilizer use on terrestrial and aquatic ecosystems. Part on Fertilizers. Rome, 7-9 January, 1974.  
Groupe consultatif sur le projet 9: Evaluation écologique des conséquences de l'utilisation des pesticides et des engrais sur les écosystèmes terrestres et aquatiques (partie engrais). Rome, 7-9 janvier 1974.
16. Working group on Project 1: Ecological effects of increasing human activities on tropical and sub-tropical forest ecosystems. Rio de Janeiro, 11-15 February, 1974.  
Groupe de travail sur le projet 1: Effets écologiques du développement des activités humaines sur les écosystèmes des forêts tropicales et sub-tropicales. Rio de Janeiro, 11-15 février 1974.
17. Task Force on the contribution of the social sciences to the MAB Programme. Paris, 28 February - 2 March, 1974.  
Groupe de concertation sur la contribution des sciences sociales au Programme MAB. Paris, 28 février - 2 mars 1974.
18. Regional meeting on integrated ecological research and training needs in the Sahelian region. Niamey, 9-15 March, 1974.  
Réunion régionale sur les besoins en matière de recherche et de formation écologiques intégrées dans la région du Sahle. Niamey, 9-15 mars 1974.
19. Expert panel on Project 2: Ecological effects of different land uses and management practices on temperate and mediterranean forest landscapes. Paris, 16-19 April, 1974.  
Groupe d'experts sur le projet 2: Effets écologiques des différentes pratiques d'aménagement des sols et des méthodes d'exploitation dans les régions à forêts tempérées et méditerranéennes. Paris, 16-19 avril 1974.



20. Task Force on pollution monitoring and research in the framework of the MAB Programme. Moscow, 23-26 April, 1974.  
Groupe de concertation sur la surveillance continue de la pollution et les recherches concernant la pollution dans le cadre du Programme MAB. Moscou, 23-26 avril 1974.
21. Working Group on Project 5: Ecological effects of human activities on the value and resources of lakes, marshes, rivers, deltas, estuaries and coastal zones. Paris, 13-17 May, 1974.  
Groupe de travail sur le projet 5: Effets écologiques du développement des activités humaines sur la valeur et les ressources des lacs, marais, cours d'eau, deltas, estuaires et zones côtières. Paris, 13-17 mai 1974.
22. Task Force on: Criteria and guidelines for the choice and establishment of biosphere reserves. Paris, 20-24 May, 1974.  
Groupe de concertation sur les critères et les lignes directrices du choix et de la constitution de réserves de la biosphère. Paris, 20-24 mai 1974.
23. Regional meeting on integrated ecological research and training needs in the Andean region. La Paz, 10-15 June, 1974.  
Réunion régionale sur les besoins en matière de recherche et de formation écologiques intégrées dans la région des Andes. La Paz, 10-15 juin 1974.
24. Consultative group on Project 9: Ecological assessment of pest management and fertilizer use on terrestrial and aquatic ecosystems. Part on Pesticides. Rome, 17-19 June, 1974.  
Groupe de concertation sur le projet 9: Evaluation écologique des conséquences de l'utilisation des pesticides et des engrais sur les écosystèmes terrestres et aquatiques. Partie pesticides. Rome, 17-19 juin 1974.
25. Working group on Project 3: Impact of human activities and land use practices on grazing lands; savanna, grassland (from temperate to arid areas). Hurley, 2-5 July, 1974.  
Groupe de travail sur le projet 3: Impact des activités humaines et des méthodes d'utilisation des terres à paturages: savane, prairie (des régions tempérées aux régions arides). Hurley, 2-5 juillet 1974.
26. Regional meeting on integrated ecological research and training needs in the South East Asian region. Kuala Lumpur, 19-22 August, 1974.  
Réunion régionale sur les besoins en matière de recherche et de formation écologiques intégrées dans la région du Sud-est asiatique. Kuala Lumpur, 19-22 août 1974.
27. International Co-ordinating Council of the Programme on Man and the Biosphere. Third Session. Washington, D.C., 17-29 September, 1974.  
Conseil International de coordination du Programme sur l'homme et la biosphère. Troisième Session. Washington, D.C., 17-29 septembre 1974.







